

Title (en)  
SPIROPYRAN COMPOUNDS.

Title (de)  
SPIROPYRANVERBINDUNGEN.

Title (fr)  
COMPOSES DE SPIROPYRANE.

Publication  
**EP 0411157 A1 19910206 (EN)**

Application  
**EP 90903412 A 19900227**

Priority  
• JP 9000248 W 19900227  
• JP 4894589 A 19890228  
• JP 4894489 A 19890228

Abstract (en)  
This invention provides spiropyran compounds represented by general formula (I), wherein R<1> represents C1 to C20 alkyl or aralkyl; R<2>, R<3>, R<4> and R<5> may be the same or different from each other and each represents hydrogen, C1 to C6 alkyl, aryl, aralkyl, C1 to C5 alkoxy, halogen, cyano, trichloromethyl, trifluoromethyl or nitro; R<6> and R<7> may be the same or different from each other and each represents hydrogen, C1 to C6 alkyl, aryl, aralkyl, halogen, cyano or nitro; X represents oxygen or sulfur; Y represents selenium or (a); Z represents (b), provided that X represents sulfur when Y represents (a). These compounds can be used by themselves as the material for recording material, photosensitive material, optical filter, decoration, etc. In addition they may be homopolymerized or copolymerized with other polymerizable compound(s) to afford polymeric spiropyran compounds, thus being applicable to, for example, optical and mechanical elements.

Abstract (fr)  
La présente invention se rapporte à des composés de spiropyran représentés par la formule générale (I), où R1 représente un alkyle ou un aralkyle de 1 à 20 atomes de carbone; R2, R3, R4 et R5 peuvent être identiques ou différents entre eux et représentent chacun un hydrogène, un alkyle de 1 à 6 atomes de carbone, un aryle, un aralkyle, un alkoxy de 1 à 5 atomes de carbone, un halogène, un cyano, un trichlorométhyle, un trifluorométhyle ou un nitro; R6 et R7 peuvent être identiques ou différents entre eux et représentent chacun un hydrogène, un alkyle de 1 à 6 atomes de carbone, un aryle, un aralkyle, un halogène, un cyano ou un nitro; X représente de l'oxygène ou du soufre; Y représente du sélénium ou (a); Z représente (b), à condition que X représente du soufre lorsque Y représente (a). Ces composés peuvent être utilisés seuls comme matériau d'enregistrement, comme matériau photosensible, comme filtre optique, comme décoration, etc. Ils peuvent en outre être homopolymérisés ou copolymérisés avec un autre composé ou d'autres composés polymérisable(s) pour produire des composés de spiropyrane polymères, ce qui permet leur application notamment dans des éléments optiques et dans des éléments mécaniques.

IPC 1-7  
**C07D 495/10; C07D 517/10**

IPC 8 full level  
**C07D 491/10** (2006.01); **C07D 495/10** (2006.01); **C07D 517/10** (2006.01); **G03C 1/685** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C07D 491/10** (2013.01); **C07D 495/10** (2013.01); **C07D 517/10** (2013.01); **G03C 1/685** (2013.01)

Cited by  
EP0530369A4; EP0529100A4; CN110551134A

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0411157 A1 19910206; EP 0411157 A4 19920812; EP 0411157 B1 19960522**; CA 2028777 A1 19900829; CA 2028777 C 19990817; DE 69027068 D1 19960627; DE 69027068 T2 19970130; WO 9010007 A1 19900907

DOCDB simple family (application)  
**EP 90903412 A 19900227**; CA 2028777 A 19900227; DE 69027068 T 19900227; JP 9000248 W 19900227